

SPX Corporation
655 Eisenhower Drive
Owatonna, MN 55060-0995 EE.UU.
Teléfono: (507) 455-7000
Serv. Téc.: (800) 533-6127
Fax: (800) 955-8329
Ingreso de pedidos: (800) 533-6127
Fax: (800) 283-8665
Ventas internacionales: (507) 455-7223
Fax: (507) 455-7063


Formulario No. 525073

Lista de partes e
Instrucciones de funcionamiento
para: 1537

Gato de garaje

Capacidad máxima: 1,361 kg (3,000 lbs.)

Artículo N°	Cant.	Descripción
1	16	Tornillo (M10 x 25 mm)
2	2	Arandela plana (16 mm)
3	2	Eje de la varilla de conexión
4	1	Anillo E de repuesto (8 mm)
5	4	Arandela de varillaje (8 mm)
6	2	Arandela plana (8 mm)
7	2	Contratuerca (M18)
8	4	Anillo C (19 mm)
9	2	Caster
10	2	Collarín de la rueda trasera
11	1	Eje retenedor
12	2	Tuerca (M16)
13	2	Contratuerca (M12)
14	4	Tornillo (M8 x 25 mm)
15	1	Amortiguador de caucho del collarín
16	2	Buje del tornillo
17	1	Base de la manija
18	2	Eje de la base de la manija
19	1	Tornillo de la base de la manija
20	1	Manija inferior
21	1	Conector de acoplamiento
22	1	Perno hexagonal (M6 x 18 mm)
23	1	Manija superior
24	1	Ensamble de la unidad de potencia
25	1	Eje de los brazos de elevación
26	2	Eje de la varilla de tracción
27	2	Varilla de tracción
28	4	Perno (M8 x 25)
29	1	Rueda delantera
30	2	Marco
31	2	Barra de la manija
32	4	Anillo C (6 mm)
33	2	Varilla de conexión
34	2	Arandela de la varilla de conexión
35	1	Eje de la base del collarín (lg.)
36	1	Resorte
37	1	Eje de la base del collarín
38	1	Brazo de elevación
39	1	Base del collarín
40	1	Arandela de nilón
41	1	Collarín
42	1	Perno (M6 x 18 mm)
43	1	Perno (M6 x 40 mm)
44	2	Tuerca (M6)
45	2	Rueda de nilón
46	2	Arandela plana (14 mm)
47	2	Anillo C
48	2	Tuerca
49	1	Eje de la rueda delantera
50	14	Arandela de varillaje (10 mm)
51	2	Arandela plana (19 mm)
52	2	Arandela de varillaje (18 mm)
53	1	Perno de resorte (3 mm x 14)
54	1	Eje
55	2	Rodillo

Consulte la hoja 2 para verificar las partes de reemplazo del artículo No. 24.

Fecha de publicación: Rev. D, 24 de marzo de 2008

Kits de reemplazo

Kit del caster No. 525132

Artículo No.	Cant.	Descripción
1	3	Tornillo (M10 x 25 mm)
9	1	Caster
10	1	Collarín de la rueda trasera
13	1	Contratuerca (M12)
50	3	Arandela de varillaje

Rodillo delantero No. 525133

Artículo No.	Cant.	Descripción
2	2	Arandela plana (16 mm)
12	2	Tuerca
29	1	Rueda del caster delantero
45	2	Rueda de nilón
46	2	Arandela plana (14 mm)
47	2	Anillo C
49	1	Eje de la rueda delantera

Kit de la manija No. 525134

Artículo No.	Cant.	Descripción
20	1	Manija inferior
21	1	Conector de acoplamiento
22	1	Perno hexagonal (M6 x 18 mm)
23	1	Manija superior

Kit del pivote de la manija / rodillo de la bomba No. 525139

Artículo No.	Cant.	Descripción
4	2	Anillo E (8 mm)
17	1	Base de la manija
18	2	Eje de la base de la manija
48	2	Tuerca
51	2	Arandela plana (19 mm)
52	2	Arandela de varillaje
54	1	Eje
55	2	Rodillo

Kit del perno retenedor de la manija No. 525135

Artículo No.	Cant.	Descripción
19	1	Tornillo de la basa de la manija
53	1	Perno de resorte (3 mm x 14)

Kit del retenedor de la manija No. 525131

Artículo No.	Cant.	Descripción
14	2	Tornillo (M8 x 25 mm)
16	2	Buje del tornillo

Kit de los brazos de nivelación No. 525144

Artículo No.	Cant.	Descripción
3	2	Eje de la varilla de conexión
5	2	Arandela de varillaje
6	2	Arandela plana (8 mm)
32	2	Anillo C (S16)
33	2	Varilla de conexión
34	2	Arandela de la varilla de conexión
35	1	Eje de la base del collarín (lg.)

Kit del bloque de carga No. 525141

Artículo No.	Cant.	Descripción
8	2	Anillo C (19 mm)
37	1	Clavija *(consulte la lista de partes de la unidad hidráulica)*
38	1	Bloque *(consulte la lista de partes de la unidad hidráulica)*
43	1	Perno (M6 x 40 mm)

Kit de los brazos del bloque de carga No. 525143

Artículo No.	Cant.	Descripción
8	2	Anillo C (19 mm)
26	1	Eje de la varilla de tracción
27	1	Varilla de tracción

Kit de la clavija del pivote principal No. 525146

Artículo No.	Cant.	Descripción
7	2	Contratuerca (M18)
25	1	Eje de los brazos de elevación

Kit de la unidad de potencia No. 525136

Artículo No.	Cant.	Descripción
1	8	Tornillo (M10 x 25 mm)
24	1	Ensamble de la unidad de potencia
50	8	Arandela de varillaje

Kit del resorte de retorno No. 525140

Artículo No.	Cant.	Descripción
36	1	Resorte
42	1	Perno (M6 x 18 mm)
44	1	Tuerca (M6)

Kit del collarín No. 525138

Artículo No.	Cant.	Descripción
11	1	Eje retenedor
15	1	Amortiguador de caucho del collarín
40	1	Arandela de nilón
41	1	Collarín

Kit de la base del collarín No. 525147

Artículo No.	Cant.	Descripción
37	1	Eje de la base del collarín
39	1	Base del collarín

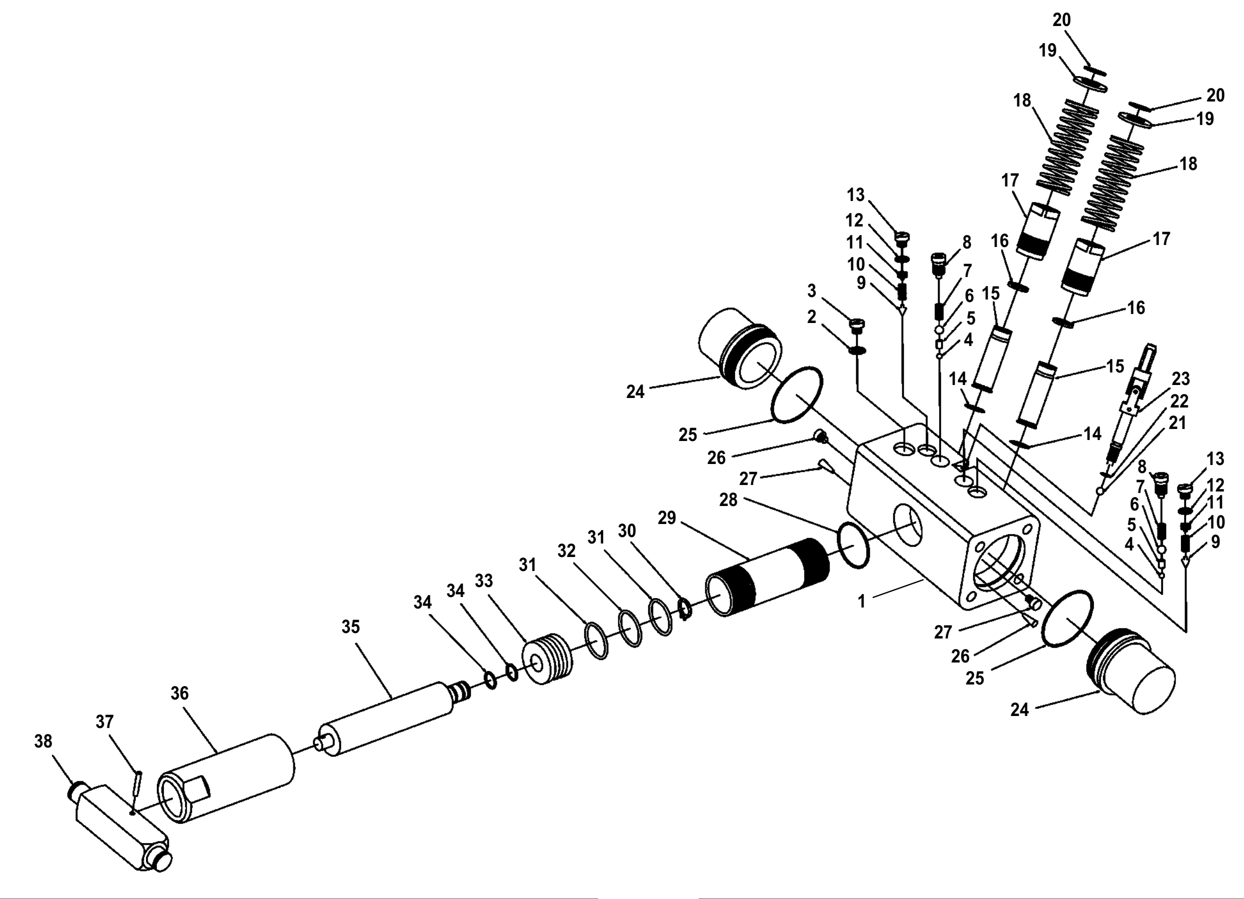
Kit del amortiguador del collarín No. 525137

Artículo No.	Cant.	Descripción
15	1	Amortiguador de caucho del collarín

Kit de la manija lateral No. 525142

Artículo No.	Cant.	Descripción
28	2	Perno (M8 x 25 mm)
31	1	Barra de la manija

Lista de partes de la unidad hidráulica



Artículo No.	Cant.	Descripción
1	1	Cuerpo de la válvula
2	1	Arandela
3	1	Tornillo de tapa
4	2	Bola de acero
5	2	Bola enteriza
6	2	Resorte de compresión cónico
7	2	Tornillo de presión alta
8	2	Tubo guardacabos
9	2	Resorte de compresión ajustable
10	2	Resorte de presión baja
11	2	Tornillo de presión ajustable
12	2	Arandela
13	2	Tornillo de liberación de la válvula
14	2	Arandela de la bomba
15	2	Núcleo de la bomba
16	2	Anillo Y
17	2	Cilindro de la bomba
18	2	Resorte de compresión del núcleo de la bomba
19	2	Anillo retenedor
20	2	Anillo retenedor del eje
21	1	Bola de acero

Artículo No.	Cant.	Descripción
22	1	Empaque de anillo
23	1	Ensamble de varilla de la válvula de liberación
24	2	Cubierta de extremo
25	2	Sello de la cubierta de extremo
26	2	Red de filtrado
27	2	Vástago del aceite
28	1	Arandela del cilindro
29	1	Tanque de aceite
30	1	Anillo retenedor del eje
31	2	Empaque de anillo
32	1	Anillo retenedor dividido
33	1	Pistón
34	2	Empaque de anillo
35	1	Varilla del pistón
36	1	Cubierta exterior
37	1	Clavija elástica dividida
38	1	Adaptador de unión

Fecha de publicación: Rev. D, 24 de marzo de 2008

Kits de reemplazo de la unidad hidráulica

Kit de la cubierta de aceite No. 525152

Artículo No.	Cant.	Descripción
24	1	Cubierta de extremo
25	1	Sello de la cubierta de extremo
26	1	Red de filtrado
27	1	Vástago del aceite

Kit de accesorios de la bomba No. 525153

Artículo No.	Cant.	Descripción
2	1	Arandela
3	1	Tornillo de tapa
4	2	Bola de acero
5	2	Bola enteriza
6	2	Resorte de compresión
7	2	Tornillo de presión alta
8	2	Tubo guardacabos
9	2	Resorte de comp. ajust.
10	2	Resorte de presión baja
11	2	Tornillo de presión ajustable
12	2	Arandela
13	2	Tornillo de liberación de la válvula

Kit de la estación de la bomba No. 525150

Artículo No.	Cant.	Descripción
14	1	Arandela de la bomba
15	1	Núcleo de la bomba
16	1	Anillo Y
17	1	Cilindro de la bomba
18	1	Resorte de compresión
19	1	Anillo retenedor
20	1	Anillo retenedor

Kit del resorte de la estación de la bomba No. 525151

Artículo No.	Cant.	Descripción
18	1	Resorte de compresión
19	1	Anillo retenedor
20	1	Anillo retenedor

Kit del émbolo No. 525156

Artículo No.	Cant.	Descripción
30	1	Anillo retenedor
31	2	Empaque de anillo
32	1	Anillo retenedor dividido
33	1	Pistón
34	2	Empaque de anillo
35	1	Varilla del pistón

Kit del depósito No. 525155

Artículo No.	Cant.	Descripción
28	1	Arandela del cilindro
29	1	Tanque de aceite
36	1	Cubierta exterior

Kit de sellos No. 525148

Artículo No.	Cant.	Descripción
2	1	Arandela
12	2	Arandela
14	2	Arandela de la bomba
16	2	Anillo Y
22	1	Empaque de anillo
25	2	Sello de la cubierta de extremo
26	2	Red de filtrado
28	1	Arandela del cilindro
30	1	Anillo retenedor
31	2	Empaque de anillo
32	1	Anillo retenedor dividido
34	2	Empaque de anillo

Kit del perno del sello No. 525154

Artículo No.	Cant.	Descripción
2	1	Arandela
3	1	Tornillo de tapa

Kit de la junta universal / válvula de liberación No. 525149

Artículo No.	Cant.	Descripción
21	1	Bola de acero
22	1	Empaque de anillo
23	1	Ensamble de la varilla

Consulte todas las instrucciones de funcionamiento que se incluyen con el producto para obtener información detallada sobre el funcionamiento, las pruebas, el desensamblaje, el reensamblaje y el mantenimiento preventivo.

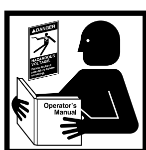
OTC realizó pruebas y seleccionó cuidadosamente las partes que se encuentran en esta lista de partes. **Por lo tanto: Utilice únicamente partes originales de reemplazo de OTC.**

Las preguntas adicionales se pueden dirigir a nuestro Departamento de servicio técnico.

Precauciones de seguridad



ADVERTENCIA: Para evitar lesiones personales y daños al equipo,



- **Lea, comprenda y siga las instrucciones y las precauciones de seguridad, incluso la parte 10 ASME PALD para dar servicio a los gatos. Si el operador no puede leer el español, las instrucciones de operación y las precauciones de seguridad deberán leerse y comentarse en el idioma nativo del operador.**
- **Antes de utilizar el gato de servicio para levantar un vehículo, consulte el manual de servicio del vehículo con el fin de determinar las superficies recomendadas de elevación en el chasis del vehículo.**
- **Utilice protección para los ojos que cumpla con las normas de ANSI Z87.1 y OSHA.**
- **Revise el gato antes de utilizarlo; no lo utilice si está dañado, alterado o en malas condiciones.**
- **Use el gato sólo para propósitos de levantamiento; utilice soportes de seguridad aprobados para brindar soporte a los ejes antes de trabajar en el vehículo.**
- **Nunca exceda la capacidad de levantamiento estimada del gato.**
- **Utilice el gato sobre una superficie firme y nivelada. El gato debe rodar sin ninguna obstrucción, mientras levanta o baja el vehículo. Las ruedas del vehículo deben estar en una posición recta hacia adelante y con el freno de mano desconectado.**
- **Centre la carga sobre el collarín del gato. Las cargas que no están centradas pueden dañar los sellos y provocar fallas en el gato.**
- **Levante únicamente objetos. No mueva el gato mientras éste esté brindando soporte al vehículo.**
- **Manténgalo libre de cargas levantadas. Utilice los soportes de seguridad aprobados para brindar soporte a los ejes antes de realizar reparaciones. No utilice bloques u otras extensiones entre el collarín y la carga a levantar.**
- **No ajuste la válvula de seguridad.**
- **Baje el gato lenta y cuidadosamente, al mismo tiempo que observa la posición del collarín del gato.**
- **Utilice únicamente líquido hidráulico aprobado (Chevron AW Hydraulic Oil MV o uno equivalente). El uso de alcohol, líquido de frenos hidráulico o aceite de transmisión podría dañar los sellos y ocasionar fallas en el gato.**
- **No modifique el gato ni utilice adaptadores, a menos que estén aprobados o sean suministrados por OTC.**

Esta guía no puede abarcar todos los problemas, así que siempre realice el trabajo principalmente con seguridad.

Configuración

Ensamble de la manija

1. Afloje el tornillo miniatura que se encuentra en la parte posterior del conector de la manija.
2. Engrase la abertura del conector. Inserte la manija.
3. Apriete con la mano el tornillo miniatura.

Purgue el aire del gato de servicio

El aire se puede acumular dentro del sistema hidráulico durante el envío o después de un uso prolongado. Este aire atrapado ocasiona que el gato responda de manera lenta o se sienta “esponjoso”. Para retirar el aire:

1. Abra la válvula de liberación girando la manija completamente hacia la izquierda.
2. Bombee la manija del gato con seis golpes completos.
3. Cierre la válvula de liberación girando la manija completamente hacia la derecha.
4. Bombee la manija del gato hasta que el brazo de elevación esté completamente extendido.
5. Baje el brazo de elevación girando la manija hacia la izquierda. Si el gato no responde inmediatamente, repita los pasos del 2 al 4.

Instrucciones de funcionamiento

1. Cierre la válvula de liberación girando la manija completamente hacia la izquierda.
2. Coloque el gato debajo del vehículo **utilizando los puntos de elevación recomendados por el fabricante en el chasis.** El gato debe rodar sin ninguna obstrucción, mientras levanta o baja el vehículo. Las ruedas del vehículo deben estar en una posición recta hacia adelante y con el freno de mano desconectado.
3. Bombee la manija del gato hasta que el collarín toque el vehículo. Revise la colocación del gato, la carga debe estar centrada sobre el collarín del gato. **IMPORTANTE: Evite las obstrucciones en la rueda tales como grava, herramientas o juntas de expansión disparejas.**
4. Termine el levantamiento del vehículo bombeando la manija. No intente elevar el gato más allá de sus topes de recorrido.
5. Coloque los soportes aprobados debajo del vehículo en los puntos que proporcionarán un soporte estable. Antes de trabajar en el vehículo, baje LENTAMENTE el vehículo en los soportes al girar la manija hacia la izquierda.

Fecha de publicación: Rev. D, 24 de marzo de 2008

Mantenimiento preventivo

IMPORTANTE: El polvo es la causa principal y simple de fallas en las unidades hidráulicas. Mantenga el gato de servicio limpio y bien lubricado para evitar que algún material extraño ingrese al sistema. Si el gato se ha expuesto a la lluvia, nieve, arena o gravilla, debe limpiarlo antes de utilizarlo.

1. Guarde el gato en un área bien protegida donde no se exponga a vapores corrosivos, polvo abrasivo o cualquier otro elemento dañino.
2. Lubrique regularmente (por lo menos una vez al mes) las partes movibles en las ruedas, brazo y manija.
3. Reemplace el aceite del depósito por lo menos una vez al año. Para revisar el nivel de aceite, coloque el gato de servicio a nivel del suelo y baje completamente el brazo de elevación. Retire el tornillo de cabeza Phillips del aceite. El nivel de aceite debe estar en la parte inferior del agujero del tapón de llenado. Si fuera necesario, agregue aceite de gato hidráulico anti desgaste aprobado, e instale de nuevo el tapón de llenado. **IMPORTANTE: El uso de alcohol, líquido de frenos hidráulicos, aceite detergente para motores o aceite de la transmisión podría dañar los sellos y ocasionar fallas en el gato.**
4. Revise el gato antes de cada uso. Realice acciones correctivas si se presenta alguno de los siguientes problemas:
   a. Caja con grietas o dañada
   b. Desgaste excesivo, dobleces u otros daños
   c. Fugas de líquido hidráulico
   d. Varilla del pistón rayada o dañada
   e. Cabezas de pivote o tornillos de ajuste con fallas
   f. Accesorios flojos
   g. Equipo modificado o alterado

Guía para la solución de problemas

El personal calificado que esté familiarizado con este equipo debe realizar los procedimientos de reparación en un ambiente limpio. **PRECAUCIÓN: Los procedimientos de inspección, mantenimiento y reparación se deben realizar cuando el gato no tenga carga (no esté en uso) para evitar lesiones personales.**

Problema	Causa	Solución
El gato no se eleva	1. La válvula de liberación está abierta. 2. Nivel de aceite bajo/sin aceite en el depósito. 3. Sistema de aire bloqueado. 4. La carga está por encima de la capacidad del gato. 5. La válvula de envío o paso no está funcionando correctamente. 6. El empaque está desgastado o defectuoso.	*1. Cierre la válvula de liberación.* *2. Llene con aceite y purgue el sistema.* *3. Purgue el sistema.* *4. Utilice el equipo adecuado.* *5. Limpie para eliminar la suciedad o partículas extrañas. Reemplace el aceite.* *6. Reemplace la unidad hidráulica.*
El gato levanta sólo parcialmente	1. Demasiado aceite o no hay suficiente aceite.	*1. Revise el nivel de aceite.*
El gato avanza lentamente	1. La bomba no funciona correctamente. 2. Fugas en los sellos.	*1. Reemplace la unidad hidráulica.* *2. Instale el kit de sellos No. 525148.*
El gato levanta la carga pero no la sostiene	1. El empaque del cilindro tiene fugas. 2. La válvula no está funcionando correctamente (succión, envío, liberación o desviación). 3. Sistema de aire bloqueado.	*1. Reemplace la unidad hidráulica.* *2. Inspeccione las válvulas. Limpie y repare las superficies del asiento.* *3. Purgue el sistema.*
El gato tiene fugas de aceite	1. Sellos desgastados o dañados.	*1. Reemplace la unidad hidráulica.*
El gato no se retrae	1. La válvula de liberación está cerrada.	*1. Abra o limpie la válvula de liberación.*
El gato se retrae lentamente	1. El cilindro tiene un daño interno. 2. La sección de unión está doblada.	*1. Envíe el gato a un centro de servicio autorizado de OTC para que lo reparen. Consulte el formulario No. 104060 de OTC.* *2. Lubrique o reemplace la sección de unión.*